



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Artificial Intelligence w prawie. Teraźniejszość i przyszłość

Author: Szymon Bokota

Citation style: Bokota Szymon. (2019). Artificial Intelligence w prawie. Teraźniejszość i przyszłość. W: S. Tkacz, Z. Tobor (red.), "Prawo a nowe technologie" (S. 63-75). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.



Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach - Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu tak długo, jak tylko na utwory zależne będzie udzielana taka sama licencja.



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Artificial Intelligence w prawie Teraźniejszość i przyszłość

SZYMON BOKOTA

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Artificial Intelligence as a legal issue. The present and the future

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is evolving not only in computer sciences, but it also exerts huge impact in law. The present article is a short summary of the most basic information about AI and connected theoretical and practical concepts used in law, such as machine learning, adaptation of algorithms connected to logic, and the legal reasoning and potential results of ongoing fusion between world of law and AI.

Key words: AI, artificial intelligence, legal proceedings, algorithms, theory of law, legal theory

Maszyny czytają tekst, rozpoznają mowę, a nawet tłumaczą. Przemieszczają się między krajami, krążą po Marsie, wloką się po biurowych korytarzach. W 1996 r. program do weryfikacji teorii EQP w 5 tygodni, działając na 50 MIPS w Argonne National Laboratory, znalazł dowód na wartość logiczną w algebraicznej koncepcji Herberta Robbinsa, ten, który umykał naukowcom przez 60 lat. To dopiero wiosna. Poczekajcie na lato.

H. Moravec, *When will computer hardware match the human brain* (1997)

1. Sztuczna inteligencja – zagadnienia wstępne

Problematykę związaną ze sztuczną inteligencją cechuje stosunkowo duża popularność, jednakże jako gałąź nauki trudno ją w sposób jednoznaczny zdefiniować. Także różne kierunki jej rozwoju, zarówno już istniejące, jak i potencjalne, sprawiają, że rozmaite dziedziny wymuszają patrzenie na nią w zupełnie inny sposób. I tak np. istotnym problemem staje się to, czy sztuczną inteligencję potraktujemy jako byt tworzony jedynie z myślą o rozwiązywaniu określonych zadań, czy też może jako podmiot obdarzony samoświadomością. Na potrzeby niniejszego tekstu będę skupiał się na pierwszej z dwóch wymienionych koncepcji, na wstępie wyjaśniając, dlaczego ją wybrałem.

Definiując sztuczną inteligencję w kontekście prawa, najtrafniejsza wydaje się definicja, którą zaproponowali Benjamin Alarie, Anthony Niblett i Albert Yoon¹, a która opiera się na założeniu, że sztuczna inteligencja to dział nauki, którego celem jest tworzenie maszyn zdolnych do naśladowania ludzkich działań w taki sposób, aby można było poczytywać je za inteligentne. Poszerzyłbym ją jedynie o wskazanie, że działania te powinny być zbliżone lub przewyższać rezultatami te, które może uzyskiwać człowiek – taki bowiem cel powinien przyświecać pracom nad oprogramowaniem tego typu oraz urządzeniami zdolnymi do zapewnienia prawidłowej mocy obliczeniowej.

Odnosząc się do koncepcji posiadania świadomości przez AI (*artificial intelligence*), przytoczę pogląd filozofa Johna Searle'a, autora niezwykle istotnego eksperymentu myślowego – „chińskiego pokoju”². Według jego założeń, które zresztą podzielam, maszyna nie jest zdolna do myślenia. Opiera się jedynie na działaniach symulujących myślenie w określony sposób – realizuje jednak tylko pewien zaprogramowany w niej schemat i nie może poza niego wyjść, nawet jeżeli posiada pewne zdolności służące do samodzielnego uczenia się (jak sieci neuronowe używane w oprogramowaniu przeznaczonym do translacji czy prowadzenia samochodów bez udziału kierowców) i potrafi na ich podstawie doprowadzić do rezultatów zgoła odmiennych od zamierzeń twórcy, czego stosunkowo skrajnym przykładem jest naśladowanie nastolatki na portalu *Twitter AI*, znane jako *Tay*³.

Trudno też zakładać, że na przestrzeni najbliższych kilku dekad uda się stworzyć układy zdolne do w pełni prawidłowego naśladowania działań ludzkiego mózgu, jeżeli spróbujemy podążać tym właśnie tropem, który nie jest nietypowy, a mianowicie tworzyć inteligencję na wzór człowieka. Co prawda, symulując ludzkie neurony, aby sprawnie oddać działanie poszczególnych części mózgu, teoretycznie potrzebujemy mocy na poziomie 10^{19} CPS (*Calculations Per Second*). Przewiduje się, że już w 2025 r. jednostki komputerowe powinny być zdolne do generowania 10^{16} CPS (przy takiej mocy symulacja ludzkiego mózgu określana jest mianem „wydolnej”)⁴. Jednak samo naśladowanie najbardziej widocznych funkcji nie pozwala na oddanie pełnego zakresu zależności w ramach podejmowania ludzkich procesów decyzyjnych.

¹ B. ALARIE, A. NIBLETT, A. YOON: *How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law*, 2017, s. 9, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3066816 [Data dostępu: 1.06.2019 r.].

² W bardzo dużym uproszczeniu, osoba operuje chińskimi symbolami na podstawie zrozumiałej dla siebie instrukcji, nie znając jednak języka chińskiego. Komputer naśladowuje jej poczynania, jednak będąc limitowanym co do swojego „wnętrza” nie ma on możliwości nauczenia się języka chińskiego. Tym samym nie może wyjść poza zaprogramowane w nim ograniczenie.

³ <https://www.telegraph.co.uk/technology/2016/03/24/microsofts-teen-girl-ai-turns-into-a-hitler-loving-sex-robot-wit/>.

⁴ R. KURZWEIL: *Singularity is near*. New York 2005, s. 114.

Ważną przeszkodą dla tak optymistycznego rozumowania, zgodnie z którym już wkrótce będziemy potrafili zasymulować ludzki umysł, jest to, że ciągle nie znamy go w pełni. Dobrym przykładem wydaje się tutaj eksperyment Benjamina Libeta. Po raz pierwszy przeprowadzono go w latach osiemdziesiątych minionego wieku i ciągle się go doskonali. Za pomocą sprzętu medycznego Libet badał sposób podejmowania decyzji o wykonaniu prostych ruchów prawą ręką. Powtórnie przeprowadzone próby na reprezentatywnej liczbie osób pozwoliły wykazać trzy zachodzące w mózgu etapy. I tak tzw. potencjał gotowości pojawiał się w mózgu 550 milisekund przed wykonaniem ruchu. Na 200 milisekund przed ruchem na poziomie świadomości osoby badanej pojawiał się fakt podjęcia decyzji o działaniu, a więc to, co nazywamy wolną wolą. Natomiast 100 milisekund przed ruchem to chwila na również rozgrywające się w świadomości *veto*, a więc szansa na rezygnację z ruchu ręką. Eksperyment ten dotyczy wolnej woli⁵. Obrazuje jednak z naszej perspektywy dwie ciekawe kwestie. Pierwsza z nich, gdybyśmy przyjęli, że test Libeta obala istnienie wolnej woli (sam Libet ma co do tego wątpliwości, choć zanim stwierdził możliwość podjęcia *veta*, przychylił się do tego poglądu), oznaczałaby, że ludzki umysł nie jest niczym innym, jak biologicznym komputerem. Pozwalałoby to zakładać, że możemy oddać jego działanie w ramach wirtualnej przestrzeni. Druga rzecz wiąże się jednak z czymś innym – sam potencjał gotowości nie został jako mechanizm rozpracowany i w przejrzysty sposób powiązany z dokładnymi procesami biochemicznymi zachodzącymi w mózgu. Jednak warto uświadomić sobie, że nie udało się w absolutnie jasny sposób wyjaśnić działania polegającego na ruchu ręką, w dodatku poleconego, a więc z bardzo limitowanymi od początku opcjami. Sam proces decyzyjny prawnika opiera się na wielu abstrakcyjnych etapach myślowych, a także analizie bodźców graficznych, dźwiękowych oraz tekstu, a więc jest wielokrotnie bardziej złożony i angażuje więcej partii mózgu niż ruch ręką.

Inna kwestia, którą chciałbym poruszyć w zagadnieniach wstępnych, choć wykracza ona nieco poza zakres prezentowanego materiału, to fakt, że nasze mniej lub bardziej optymistyczne założenia na temat sztucznej inteligencji potrafią bardzo rozminąć się z rzeczywistością, nawet w sytuacji, gdy przyjmujemy, że nie może ona pokonać ograniczeń występujących już na samym jej początku przy programowaniu. Niekiedy rozmijamy się z przewidywanym czasem ukończenia prac (według optymistycznych scenariuszy, sieci neuronowe miały doprowadzić do samodzielnych samochodów już w poprzedniej dekadzie), a kiedy indziej efekty są zgoła odmienne od zamierzonych, o czym świadczy przywoływana już *Tay* czy uruchomione na portalu *Facebook* boty, które wypracowały własny, niezrozumiały dla naukowców język, czego z pewnością nie

⁵ J. BREMER: *Wprowadzenie do filozofii umysłu*. Kraków 2010, s. 183–189.

zakładał eksperyment⁶. Jednak trzeba też przyznać, że czasem progres dokonywany jest skokowo – przez długi czas uważano, że tłumaczenie tekstu z języka obcego będzie dla maszyn niezwykle trudne, wręcz niemożliwe, ze względu na powiązanie ze szczególnymi procesami, jakie zachodzą w ludzkim mózgu. Tymczasem w praktyce zastosowanie do tego zadania sieci neuronowych spowodowało błyskawiczny rozwój⁷.

2. Wykorzystywanie AI w prawie

Kolejnym aspektem, który odgrywa duże znaczenie w niniejszym artykule – a właściwie go zainspirował – jest dotychczasowe wykorzystywanie sztucznej inteligencji w działalności związanej z prawem. Pozwoli to zaobserwować dotychczasową skuteczność maszyn oraz już dzisiaj dostępne w tej dziedzinie rozwiązania, co prawdopodobnie w kontekście dwóch kolejnych części artykułu umożliwi przyjrzenie się przedstawionym tam metodom czy rozważaniom jako faktycznie osadzonym w rzeczywistości.

Proces robotyzacji wydaje się nieunikniony i już dzisiaj postępuje w bardzo różnych dziedzinach. Można dostrzegać jego pozytywne strony, jak wyższa jakość wielu usług czy realniejsza niż kiedykolwiek perspektywa braku konieczności pracy, przy jednoczesnym otrzymywaniu środków na życie generowanych przez państwo za pomocą automatycznych pracowników (choć akurat pozytywność takiego rozwiązania otwiera pole do dyskusji), ale też zmniejszanie zatrudnienia, konieczność przekwalifikowania oraz brak typowo ludzkiego wyczucia czy kreatywności, dającej upust w sytuacjach, gdy człowiek wystarczająco długo pracuje w danym środowisku, aby znać jego bolączki lub mieć wizję udoskonalenia usługi. Ciekawostką może być skrypt, opracowany przez brytyjskich naukowców, który oblicza procent szansy na robotyzację danego zawodu. Według niego, sędziowie mają zaledwie 3% szans⁸ na to, że zostaną zastąpieni robotami, do czego zresztą się przychyliam i co uargumentuję na kolejnych stronach.

Szwecja już od pewnego czasu posługuje się sztuczną inteligencją, aby zweryfikować podania o przyznanie zasiłku. W gminach, w których zdecydowano się na ich wprowadzenie, roboty masowo rozpatrują takie wnioski. Są one wydolniejsze, lepiej przetwarzają dane, nie męczą się, a więc nie popełniają błędów. Są także o wiele surowsze w ocenie tego, czy dana osoba może ubiegać się

⁶ <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/facebook-artificial-intelligence-ai-chatbot-new-language-research-openai-google-a7869706.html>.

⁷ H. SURDEN: *Machine Learning and Law*, 2014, s. 99–100, <https://scholar.law.colorado.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1088&context=articles> [Data dostępu: 1.06.2019 r.].

⁸ <http://www.bbc.com/news/technology-34066941>.

o zasiłek, czy też raczej nic nie stoi na przeszkodzie, aby skierować ją do biura pośrednictwa pracy⁹.

Surowość ocen dokonywanych przez program poskutkowała jednak sformulowaniem przez osoby zatrudnione w opiece społecznej zarzutu dotyczącego „chłodnego” podejścia do petenta, a wynikającego z braku empatii i zdolności w pełni prawidłowego ocenienia jego sytuacji. Program nie analizuje szans danej osoby, jej sytuacji życiowej i zdolności przez pryzmat całokształtu jej osobowości czy historii. Zasadza się na matematycznych danych, ściśle wynikających ze stojącej u podstaw programowania logiki, opartej na warunkach – „jeżeli zostanie spełniony warunek X, to prawidłowym działaniem będzie Y”. Ludzie również opierają się na tych kryteriach, chociażby biorąc pod uwagę kwestie związane z wykształceniem czy zakwalifikowaniem petentów do jednej z grup inwalidzkich, ale mogą poza nie wyjść i na podstawie tak prozaicznej, a niedostępnej maszynie czynności, jaką jest rozmowa, poszerzyć komplet informacji i odejść od być może krzywdzącego w danej sytuacji schematu. Wątek ten zostanie rozwinięty w ostatniej części artykułu, ale odegra dużą rolę w analizie potencjalnego zastąpienia sędziów przez AI.

Istotny nurt w obecnym wykorzystywaniu AI to oprogramowanie służące do przewidywania wyników trwających postępowań. Poniekąd uzasadnia on sensowność rozpatrywania już dzisiaj tego, czy sztuczna inteligencja może konkurować z sędziami – daje to bowiem poczucie, niekoniecznie moim zdaniem poprawne, tego, że skoro program potrafi wytypować wynik procesu, to może też odtworzyć jego etapy, aby samemu wydać rozstrzygnięcie. Próby takie nie są wbrew pozorom niczym nowym – ich przykłady to program bazujący na *British Nationality Act* z 1986 r.¹⁰ czy *Dynamic Electronic Legal Commentary*, przeprowadzający częściowo automatyczną analizę tekstu i wynikłych z niej opcji z 1987 r.¹¹

Pochodzący z 2016 r. algorytm trafnie przewidywał 79% orzeczeń Europejskiego Trybunału Praw Człowieka, co wydaje się wynikiem imponującym, który jednak przy bliższej analizie nie robi już aż tak wielkiego wrażenia. Po pierwsze, program bazował na relatywnie niewielkiej grupie przepisów (tylko trzy artykuły z konwencji praw człowieka: dotyczące wolności sumienia i wyznania, zakazu tortur i prawa do rzetelnego procesu) i mógł – podobnie jak sędziowie – odnosić się do linii orzeczniczej. Skrypt starał się wychwycić powtarzające

⁹ <http://www.rp.pl/Rzecz-o-prawie/301219997-W-Szwecji-Robot-decyduje-kto-ma-dostac-zasilek-socjalny.html>.

¹⁰ T. BENCH-CAPON, G. ROBINSON, T. ROUTEN, M. SERGOT: *Logic programming for large scale application in law: a formalisation of supplementary benefit legislation*. London 1987, s. 190–198, <https://cgi.csc.liv.ac.uk/~tbc/publications/ICAIL87supp.pdf> [Data dostępu: 1.06.2019 r.].

¹¹ J. BING: *Designing text retrieval systems for conceptual searching*. Boston 1987, s. 43–51, <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=41741> [Data dostępu: 1.06.2019 r.].

wzory, a następnie dokonać kwalifikacji jako naruszenie lub brak naruszenia. Po drugie, znamienne jest to, że tam, gdzie pojawiała się zniuansowanie, a więc linia orzecznicza nie okazywała się absolutnym remedium, komputerowy byt nie radził sobie w sposób poprawny z przewidywaniem wyników postępowania¹².

Obecnie największy potencjał tkwi w *CaseCrunch*. Zresztą jest on bardzo mocno umotywowany czynnikiem o szczególnie dużej doniosłości, a mianowicie względami ekonomicznymi. Oprogramowanie to rozwijane jest bowiem nie tylko jako eksperyment naukowy czy model testujący pewne założenia, lecz jako platforma przeznaczona do świadczenia usług o charakterze komercyjnym. *CaseCrunch* używany jest przez takie podmioty, jak banki, agencje ubezpieczeniowe czy kancelarie. Z jednej strony wymaga więc ciągłego doskonalenia, aby zapewniać odpowiednią jakość obsługi starym i nowym klientom, a z drugiej generuje zyski, które pozwalają na udoskonalanie formuły oraz w oczywisty sposób motywują osoby odpowiedzialne za system.

Sam projekt opiera się na niezwykle obecnie popularnych – nie bez powodu – sieciach neuronowych, które mają przetwarzać dane i w ten sposób uczyć się przewidywania wyników kolejnych postępowań. Sieci te polegają – ponownie pozwolę sobie na pewne uproszczenia – na transmitowaniu informacji przez jednostki ukształtowane nieco podobnie do ludzkich neuronów. Informacje te wielokrotnie są przepuszczane przez układ, co pozwala wychwytywać kolejne zależności, możliwe wyniki oraz proponowane zalecenia dla rozstrzygnięcia danej sytuacji. Kolejne dane umieszczone w sieci neuronowej poszerzają jej zakres materiału. Istotnym elementem jest uczenie się na podstawie wskazań, jak interpretować dany bodziec. Sami również, choć najpewniej zupełnie nieświadomie, pomagamy w rozwijaniu sieci neuronowych. Na przykład używany przez Google algorytm, który przed dokonaniem danej czynności wymaga od nas wskazania na kilku załączonych obrazkach tych, które zawierają znak drogowy, służy temu, aby dostosowywać auta prowadzone przez AI do respektowania przepisów ruchu drogowego na podstawie informacji wizualnych.

Autorzy na stronie internetowej chwalą się wynikami wersji programu oznaczonej jako *CaseCruncherAlpha*, co oznacza, że jest to wersja bardzo wczesna (standardowe oznaczenia fazy rozwoju oprogramowania przed przedstawieniem jego finalnej wersji to *prealpha* lub *alpha*, a następnie *beta*), choć należy ich docenić, ponieważ zwracają uwagę na to, że wyniki mogą być zdradliwe i nie dowodzą, że sztuczna inteligencja przewyższa prawników. Według przedstawionych liczb, program prawidłowo wytypował wyniki 86,6% spraw, podczas gdy prawnicy prawidłowo wytypowali zaledwie 62,3% spraw. Wynik ten jest bez wątpienia imponujący i jednoznacznie wykazuje, że oprogramowanie tego typu ma przed sobą przyszłość. To, co zaraz zaprezentuję, nie jest więc wątpliwością i krytyką programu, a jedynie próbą zwrócenia uwagi na to, że

¹² <http://www.bbc.com/news/technology-37727387>.

jak same osoby odpowiedzialne za *CaseCrunch* stwierdzają, takie porównania nie są obiektywną odpowiedzią na pytania. Grupą porównawczą dla oprogramowania była grupa około 100 prawników, a liczba spraw wynosiła ponad 750. Sprawy były rozwiązywane w ciągu tygodnia. Średnio więc jeden prawnik rozwiązywał 7,5 sprawy, mając do dyspozycji 7 dni. Nie wiemy, jaki był stopień skomplikowania spraw, czy należały do preferowanych przez prawników dziedzin, jaki był stopień rozbieżności między ich diagnozą a finalnym wynikiem. Podkreślam raz jeszcze – *CaseCrunch* w moim odczuciu prezentuje się fenomenalnie, jednakże wstrzymałbym się z określaniem go mianem AI, która wyeliminuje z rynku sektor usług prawniczych.

Co ciekawe, marka *CaseCrunch* informuje, że mimo iż posiada w zespole wykwalifikowanych prawników, to w żaden sposób nie można rezultatów jej pracy traktować jako wyników pracy kancelarii, a także nie reprezentuje klientów. *CaseCrunch* służy „jedynie” przewidywaniu wyników postępowań, a nie ich prowadzeniu. Adres witryny dla osób zainteresowanych to <http://www.case-crunch.com>, z której zaczerpnąłem powyższe informacje.

3. Jak stosować AI w prawie?

Stosowanie sztucznej inteligencji w usługach prawniczych czy w przypadku prób przewidzenia działań osób prawo reprezentujących nie jest więc niczym zaskakującym czy znajdującym się w sferze czysto spekulatywnej. Należałoby zatem przedstawić kilka propozycji, na podstawie jakich założeń AI powinna działać, aby w jak największym stopniu mogła realizować swoje zadania.

Algorytmy odpowiedzialne za rozwiązywanie problemów prawnych przede wszystkim mają jedną istotną zaletę, którą nakreślono już w przytaczanym wcześniej tekście¹³. W przeciwieństwie do prawników nie są one skażone myśleniem życzeniowym czy przedstawianiem sprawy w taki sposób, aby klient łudził się, że jej wynik będzie raczej korzystny. Nie znają kategorii sympatii i antypatii. Nie mogą na pewnym podświadomym poziomie dokładać do spraw jednych klientów większych starań, a do spraw drugich – mniejszych. Nie dokuczają im zmęczenie. Problemy prywatne są im obce. Jeżeli są skonstruowane i nadzorowane prawidłowo – do tej koncepcji odwołam się na końcu niniejszego tekstu – to mogą stanowić olbrzymią pomoc.

Ścieżką dla sztucznej inteligencji może też być pomoc przy tworzeniu lub wybieraniu argumentów, a więc kluczowego elementu postępowania, zarówno dla podmiotów reprezentujących strony, jak i sędziów, którzy muszą uzasadnić

¹³ B. ALARIE, A. NIBLETT, A. YOON: *How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law*, 2017, s. 10, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3066816 [Data dostępu: 1.06.1019 r.].

swoje rozstrzygnięcie w sposób logiczny i możliwy do utrzymania w przypadku konfrontacji orzeczenia z wyższą instancją. AI może tutaj okazać się przydatne, zawiązując lub wskazując na przeoczone możliwości, choć w tym wypadku ponownie przywołałbym „chiński pokój” i wykazał wątpliwość w zakresie tworzenia faktycznie nowej argumentacji przemawiających za danym stanowiskiem – z kolei przepuszczanie kolejnych pism i orzeczeń przez sieci neuronowe przede wszystkim poszerza zakres opcji o te już zastosowane przez człowieka.

Przykładowym modelem tego typu był koncept znany jako *BankXX*¹⁴. Rozwiązanie to opierało się na tworzeniu – na podstawie zgromadzonych w systemie i powiązanych z sobą danych – propozycji możliwej do zastosowania w danej sytuacji argumentacji. Każdy tak wypracowany argument łącznie składał się z dwunastu elementów, aby mógł być relatywnie kompletny i pozbawiony większych luk. Podstawowe trzy pytania, które determinowały działanie programu, były następujące: „Jaki typ wiedzy jest potrzebny?”; „Co na podstawowym poziomie pozwala sformułować argument?” i „Co sprawia, że argument jest dobry?”. Elementy pozwalające odpowiedzieć na te pytania należały do poszczególnych dziedzin prawa, w ramach których *BankXX* działał, a co za tym idzie dane komponenty były dostosowane do zagadnienia. Jak jednak podkreślali autorzy, program ten stanowił jedynie wsparcie i sposób na wyszukiwanie ewentualnych przeoczonych opcji, a nie rozwiązanie trudnej sprawy czy chociażby całkowite odciążenie w przypadku spraw podstawowych. Nie bez powodu w kontekście *BankXX* stosunkowo często pojawia się określenie „heurystyczny”, które w programowaniu oznacza wyszukiwanie rozwiązań jedynie zbliżonych do właściwego, bez gwarancji prawidłowości.

Prawo samo w sobie jest dziedziną mającą silne związki z logiką. Z tego też względu pewnym tropem mogą być próby budowania systemów logicznych ułatwiających tworzenie lub odpieranie argumentacji prawniczej, a następnie przenoszenie ich na język sztucznej inteligencji. Oznaczałoby to zresztą pewne symboliczne zatoczenie koła, ponieważ logicyzacja matematyki (sprowadzenie jej do języka logiki), jakiej dokonał Bertrand Russell, wybitny filozof, matematyk i logik, w *Principia Mathematica* stworzyła podstawy używanym obecnie językom programowania. Stosunkowo ciekawy model, chociaż oczywiście będący sztynnym systemem, a co za tym idzie wymagającym w stosowaniu sporej dozy krytycznego myślenia, podaje Henry Prakken¹⁵. Choć, o ile mi wiadomo, nie doczekał się on przeniesienia na system w rodzaju *CaseCrunch*, to jednak został utworzony z myślą o potencjalnej wirtualizacji. Prakken wyróżnia trzy etapy prawniczego rozumowania. Pierwszy poziom to poziom logiki – tutaj

¹⁴ E. RISSLAND, D. SKALAK, M. TIMUR FRIEDMAN: *BankXX: Supporting legal arguments through heuristic retrieval*. „Artificial Intelligence and Law” 1993, no. 4, s. 1–71.

¹⁵ H. PRAKKEN: *From logic to dialectics in legal argument*, 1995, s. 2–9, <http://www.cs.uu.nl/groups/IS/archive/henry/DialICAIL95.pdf> [Data dostępu: 1.06.2019 r.].

powstaje argument sam w sobie. Poziom argumentu łączy się z powiązaniem powstałych argumentów oraz poddaniem ich analizie, która ma sprawdzić, czy mają one rację bytu w starciu z zasadami logiki. Poziom dialogu ma wyznaczyć, w jaki sposób argument może zostać zastosowany w praktyce, bądź jak inny argument może zostać odparty po sięgnięciu do poprzedniego poziomu. Na poszczególnych poziomach dochodzi oczywiście do swoistych podetapów, a samych możliwości zaatakowania danego argumentu jako błędnego jest kilka rodzajów.

Ostatni przedstawiany tu model, powstały z myślą o tworzeniu argumentacji, bazuje na założeniu, że rozwiązywanie sprawy w pierwszej kolejności nie jest oparte na rozumowaniu prawniczym, lecz na podjęciu właściwej decyzji. „Decyzja sędziego jest działaniem, a nie wywodzeniem pewnych faktów ze sprawy”. Propozycja przedstawiona w referacie zatytułowanym *Towards a computational account of persuasion in law*¹⁶ opiera się na wypracowaniu skryptu, który działa w pięciu fazach:

- a) w określonych warunkach
- b) powinniśmy podjąć akcję
- c) aby uzyskać nowe warunki
- d) które pozwolą osiągnąć pewien cel
- e) który ma dla nas wartość.

Moim zdaniem jednak, model ten jest oparty na szkodliwej redukcji, która prowadzi do zignorowania przesłanek dających sędziemu fundament do wydania danego orzeczenia. Przytoczony cytat dobrze obrazuje fakt, że według tego modelu sednem działalności dobrego sędziego nie jest dokładne rozważenie stanu faktycznego i podjęcie decyzji motywowanej wiedzą, doświadczeniem i inteligencją, a wybranie takiego działania, które według rozmaitych ogólnych czynników będzie najprawdopodobniejsze. Rozumowanie takie nie wytrzymuje konfrontacji z jakąkolwiek sprawą, która chociażby w średnim stopniu odbiega od tego, co dyktuje linia orzecznicza.

Pewnym tropem motywującym do rozwijania udziału AI w procesach stosowania prawa jest też fakt, że techniki uczenia się przez maszyny (takie, jak przywoływane kilkakrotnie sieci neuronowe) pozwalają dojrzeć zależności i wzory, które w innym wypadku są trudne do wyodrębnienia z dostępnych danych¹⁷. Sprawy, zwłaszcza te bardziej złożone lub oparte na wielu źródłach wiedzy, mogą być dla ludzkiego umysłu nadmiernym obciążeniem, z którym ten radzi sobie, redukując pewne elementy lub omijając je. Przepuszczenie wszystkich dokumentów danej sprawy przez dobrze napisany algorytm, który

¹⁶ K. GREENWOOD, T. BENCH CAPON, P. MCBURNEY: *Towards a computational account of persuasion in law*, 2003, s. 1–4, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.13.9238&rep=rep1&type=pdf> [Data dostępu: 1.06.2019 r.].

¹⁷ H. SURDEN: *Machine Learning and Law*, 2014, s. 104...

na bieżąco porównuje je ze znanymi sobie wzorami argumentacji oraz orzeczeniami, w dodatku o mocach przeliczeniowych wyższych niż te oferowane przez ludzki umysł, pozwoli zauważyć luki w zeznaniach, przypomni bardzo podobne sprawy sprzed wielu lat czy pewne tendencje w budowaniu argumentacji przez reprezentanta strony przeciwnej.

4. AI zamiast sędziów?

Jak już wykazałem, zastosowanie sztucznej inteligencji w prawie nie jest jedynie teorią, staje się praktyką, która będzie się jeszcze pogłębiać w związku z dalszym rozwojem tej gałęzi nauki. Maszyna zawsze działa w sposób znacznie szybszy, pozbawiony wielu ułomności charakterystycznych dla człowieka, takich jak jego własne preferencje czy zmęczenie. Może wypatrywać wzorców, które umykają ludziom. Co więcej, wirtualne byty dają już nadzwyczaj dobre wyniki, jeśli chodzi o typowanie rozstrzygnięć, a więc sferę póki co zarezerwowaną dla człowieka. Naturalne jest więc postawienie pytania: Czy kwestią dekady, dwóch czy też trzech będzie przejęcie funkcji sędziego przez AI?

Możemy dostrzegać plusy takiego rozwiązania w postaci bezwzględnej obiektywności, a także argumentować za nim, wskazując, że stosowanie prawa w dużej mierze opiera się na zamkniętym systemie, co ułatwia maszynie dostosowanie się do niego. Spełnienie warunku X w postaci stwierdzenia, że doszło do danego czynu, powoduje konieczność zastosowania przepisu ustawy Y, którego rezultatem jest efekt Z – taki tryb działania nie przekracza przecież możliwości maszyny.

Mam jednak spore wątpliwości co do zastąpienia przez sztuczną inteligencję ludzi na stanowiskach sędziowskich. Najbardziej prozaiczną przyczyną może być tu samo przyjęcie, a raczej nieprzyjęcie nieludzkiego decydenta przez społeczeństwo. Często zarzuca się sędziom, nie zważając na to, że mogą poruszać się jedynie w ramach ustawy, brak empatii lub inne negatywne cechy, ale krokiem wykraczającym poza poziomy ludzkiej akceptowalności może być rozstrzyganie spraw przez obojętny automat. Chociaż początkowo można dopatrywać się w tym „obiektywnej sprawiedliwości”, to jednak masowe krytykowanie orzeczeń jako dosłownie odczłowieczonych może okazać się dla systemu opartego na AI zgubne w kontekście przyjęcia przez suwerena. Pamiętać warto chociażby o wykorzystywanych w Szwecji robotach, które przyznawały aż trzykrotnie mniej zasiłków w porównaniu ze swymi ludzkimi odpowiednikami. Wyobraźmy sobie robota, który nie kieruje się empatią, oceniając należną wysokość odszkodowania za pogorszenie się perspektyw życiowych – jeżeli akurat nie ma w systemie orzeczenia, które pozwoliłoby mu czerpać wzorzec – czy decydującego o tym, czy w przypadku obrony koniecznej nastąpił eksces intensywny możliwy do uznania na skutek niewłaściwej, lecz raczej uzasadnionej oceny sytuacji.

Kolejna kwestia, w przypadku której brak mi optymizmu w stosunku do AI, to zdolność do stosowania przez sztuczną inteligencję klauzul generalnych tam, gdzie nie można znaleźć dobrego odnośnika do już wydanego orzeczenia. Być może okaże się, że podobnie jak z funkcjami translatorskimi i tu dojdzie do gigantycznego rozwoju i zarzut niezdolności prawidłowego stosowania przywoływanych klauzul stanie się mrzonką, ale to kwestia budząca mój spory opór. Klauzule generalne to bardzo subiektywne kryterium, w którym do głosu dochodzić muszą takie cechy sędziego, jak doświadczenie życiowe, inteligencja czy pewien poziom emocjonalnego wycucia. Sztuczna inteligencja, stosując klauzulę współżycia społecznego – a może raczej próbując ją stosować – musiałaby w pierwszej kolejności wyjść poza swój zaprogramowany system, który prawdopodobnie nie potrafi analizować na bieżąco przemian społecznych mogących zmieniać sposób odczytywania klauzuli w pewnych sytuacjach czy rozmaitych ocen moralnych, bo nie do tego został stworzony. Drugą czynnością byłoby odniesienie klauzuli do kategorii moralności – ocenienie etyczności danego rozstrzygnięcia oraz osadzenie go w pewnym kontekście społecznym. Jeżeli sytuacja nie będzie bliźniaczo podobna do tej, którą AI ma już w swojej bazie orzeczeń, na podstawie której tworzy nowe, to zwyczajnie jej nie uwzględni. Alternatywą może być wprowadzanie do sieci neuronowych kolejnych „przejawów” klauzuli generalnej, ale tutaj rodzi się pytanie – Kto i w jaki sposób miałby weryfikować, czy dana treść powinna być uwzględniana przez AI i w jakiej formie wprowadzona do jej mechanizmu uczenia się i wykrywania wzorów?

Trudne przypadki, będące przedmiotem rozważań takich teoretyków prawa, jak Herbert L.A. Hart czy Ronald Dworkin, też mogą sprawić, że sztuczna inteligencja okaże się zawodnym zastępcą sędziego, o czym świadczy potencjalnie (jedynie potencjalnie, uwzględnijmy bowiem raczej wczesny etap zaawansowania takich systemów) wynik programu przewidującego rozstrzygnięcia ETPCz, który zaczynał mieć problemy wszędzie tam, gdzie pojawiały się niuanse. W trudnych przypadkach niuanse często są tylko wstępem do prawdziwych problemów z określeniem właściwego rozwiązania danej sytuacji. Sytuacje te nie opierają się na prostym zastosowaniu przepisów. Brak jest bowiem orzeczenia, które przynosi odpowiedź w zakresie tego, w jaki sposób można zakończyć sprawę. Zaangażowana zostaje cała kreatywność i inteligencja sędziego. Automat nie może wyjść poza swoje ograniczenia. Nawet wychwytyjąc wzory znacznie lepiej od człowieka, w końcu dochodzi do „ściany”, którą stanowi brak dotychczasowego rozwiązania bliskiej sprawy.

Pewnym wyzwaniem, chociaż podejrzewam, że i ono zostanie przezwyciężone, może być również konieczność zmierzenia się z wbrew pozorom niezbyt ujednoliconą strukturą orzeczeń¹⁸. Sędziowie bardzo się różnią w zakresie sto-

¹⁸ B. ALARIE, A. NIBLETT, A. YOON: *How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law*, 2017, s. 1...

sowanych słów, gramatyki czy przede wszystkim toku rozumowania. Zdolność do wyszukiwania synonimów, odpowiednich struktur gramatycznych czy transkrypcji uzasadnienia orzeczenia na język logiki najprawdopodobniej mogą tę trudność przezwyciężyć, ale z pewnością opóźni to prace nad AI zdolną do orzekania.

Chciałbym jednocześnie przypomnieć, że mimo przedstawionych wątpliwości, które w mojej ocenie nie pozwalają ze zbytnim przekonaniem zakładać, że sztuczna inteligencja wyprze sędziów, jak już wskazywałem, programy komputerowe bardzo sprawnie radzą sobie ze sprawami, które cechują się niższym stopniem skomplikowania, a więc mogą okazać się czynnikiem bardzo przyspieszającym postępowanie.

Jak mogłaby funkcjonować sztuczna inteligencja zastępująca sędziego? Pierwszą nasuwającą się koncepcją byłby system, który stara się oddać sprawiedliwość w sposób nieskażony psychiką sędziego, która często uwidacznia się w wyroku, mimo że ten porusza się jedynie w wyznaczonych ustawą ramach. Pozornie wizja ta wydaje się możliwa do zrealizowania – szeroka baza orzeczeń pozwala wytyczyć pewne wzorce, a prawo stanowi system, który można zasymulować, jak wykazał chociażby *CaseCrunch*. Wirtualny sędzia wydawałby więc wyroki nieoparte na jakichkolwiek subiektywnych czynnikach, zamieniając proces orzeczniczy w matematykę. Tym, co nakazuje odrzucić tę wizję, w moim przekonaniu, jest ograniczona zdolność maszyny do adaptacji oraz radzenia sobie z sytuacjami, które różnią się od tych już ujętych w jej pamięci. Prędzej czy później linia orzecznicza nie daje odpowiedzi na pytanie, a chłodna ocena bez możliwości postawienia się w sytuacji drugiego człowieka sprawia, że ocena AI będzie niepełna. Kategorie takie, jak szczególne okrucieństwo w prawie karnym czy stan wyższej konieczności w prawie cywilnym, wymagają od sędziego dokonania subiektywnej oceny, a nie zawsze pomocne będą wyroki dotyczące podobnych sytuacji. Oceny pewnych stanów, sytuacji mogą także zmieniać się na przestrzeni lat w sposób dosyć subtelny, ale rzutujący na mentalność sędziów, a co za tym idzie ich orzeczenia. Nawet jeżeli sztuczna inteligencja w swoich analizach będzie nie tylko uwzględniać stan prawny, lecz także kontekst społeczny (co wymagałoby oprogramowania o wiele bardziej zaawansowanego od tego, które rozstrzygałoby sprawy), to, co ile i na jakiej podstawie będziemy aktualizować „mentalność społeczeństwa”?

Druga możliwa opcja wiąże się z momentem, w którym dojdziemy już do ewentualnej emulacji ludzkiego umysłu. Model taki pozwalałby zastępować ludzkiego sędziego, którego sposób orzekania, psychikę i ocenę rzeczywistości AI naśladuje. Orzeczenia byłyby więc mniej zdehumanizowane, ale jednocześnie pojawia się pytanie – W jaki sposób wybierzemy sędziego lub sędziów właściwych do ich symulacji? Co więcej, przez jaki czas AI będzie bazowało na umyśle danej osoby – czy nie okaże się, że orzeczenia wydawane przez sędziego funkcjonującego sto lat temu, choć „jego” baza przepisów

i orzeczeń będą zaktualizowane, są w pełni prawidłowe w zmieniającej się rzeczywistości?

Sposobem na zastosowanie sztucznej inteligencji w procesie orzekania, który wydaje mi się najbardziej prawidłowy, jest zastosowanie programu, którego działania weryfikuje rzeczywisty sędzia. W ten sposób z jednej strony możliwe jest znaczne przyspieszenie procesu orzekania, a z drugiej pełna kontrola nad wynikami działań AI i uniknięcie przestojów lub błędów związanych ze szczególnie komplikacją sprawy. Oczywiście, nie można traktować tego wariantu jako opcji, która sprawi, że postępowania będą się zamykać w ciągu dnia. Postępowania dowodowe same w sobie mogą być bardzo długie, a jeżeli powierzmy je sztucznej inteligencji, to nie może ona działać bez nadzoru, aby nie skrzywdzić stron. Pułapką staje się także popadnięcie sędziego w rutynę i masowe zatwierdzanie orzeczeń bez zbytniego wgłębiania się w nie, szukania ewentualnych nieprawidłowości i z pominięciem analizy orzeczeń. Ze wszystkich zaproponowanych rozwiązań jednak tylko to wydaje się przyszłościowe i użyteczne dla społeczeństwa.

Stosowanie sztucznej inteligencji w prawie to zagadnienie coraz bliższe nam. W przypadku wydawania orzeczeń preferuję ludzkiego sędziego, choć bywa on wolniejszy i łatwiej może popełnić błąd, ponieważ potrafi „wyjść” poza nawet najlepiej przetworzone wzorce. Jednak jak wskazuje przypadek *CaseCrunch*, prawo można bardzo zautomatyzować. Nie zdziwi mnie zatem, a raczej wręcz zaskoczy, jeżeli za kilkadziesiąt lat AI nie będzie brało choćby częściowego udziału w procesie – to przecież zbyt duże ułatwienie. Harmonijna współpraca sędziego i maszyny może przynieść bardzo dobre efekty, choć jak wskazałem, kryją się tutaj pewne pułapki.